

ABSTRAK

Immanuel Jepris Mitang, 2B418778

ANALISA PROSES PRODUKSI PIPA SPIRAL BERDASARKAN STANDAR ASTM A252

Penulisan Ilmiah, Jurusan Teknik Mesin, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Gunadarma , 2023.

Kata kunci : Proses Produksi, Pipa Spiral, *Welding*, *Forming*

(xi + 25 + Lampiran)

Penulisan ini membahas proses produksi pipa spiral yang mengacu pada standar ASTM A252, yang meliputi pemilihan bahan baku, tahapan pengerjaan, dan perhitungan *heat input* dalam proses pengelasan. Bahan baku yang digunakan adalah baja JIS G 3101 SS 400 dalam bentuk baja gulungan dengan spesifikasi ketebalan 12 mm, lebar 750 mm, dan panjang 12 m. Proses produksi pipa spiral dilakukan secara bertahap, mulai dari pemeriksaan bahan baku, penyetelan sudut *helix*, pengerolan, pengelasan, pemotongan, perbaikan, hingga pemeriksaan akhir dan penandaan. Selain itu, perhitungan heat input dalam proses pengelasan sangat penting untuk memastikan pengelasan yang berkualitas. Parameter seperti kuat arus, *voltase*, dan kecepatan mesin las harus diatur dengan cermat agar hasil pengelasan memenuhi standar yang ditetapkan. Secara keseluruhan, penerapan prosedur yang teliti dan penggunaan bahan baku yang tepat sangat berperan dalam menghasilkan pipa spiral berkualitas tinggi, siap digunakan dalam berbagai aplikasi industri.

Daftar Pustaka (1995-2002)